



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0007564  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 02월 06일  
Date of Application FEB 06, 2003

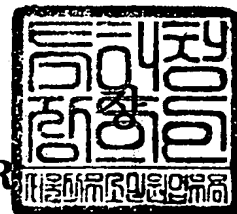
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 03 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0011
【제출일자】	2003.02.06
【발명의 명칭】	그릴 및 이를 갖춘 조리장치
【발명의 영문명칭】	GRILL AND COOKING UNIT WITH THE SAME
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한대성
【성명의 영문표기】	HAN,Dae Sung
【주민등록번호】	590912-1108822
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한용운
【성명의 영문표기】	HAN,Yong Woon
【주민등록번호】	600820-1047111

【우편번호】	435-040
【주소】	경기도 군포시 산본동 54-6 목련아파트 1225동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장성덕
【성명의 영문표기】	JANG, Seong Deog
【주민등록번호】	651029-1772615
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 904동 902호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강한성
【성명의 영문표기】	KANG, Han Seong
【주민등록번호】	691216-1919428
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 주공아파트 910동 2002호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	함경희
【성명의 영문표기】	HAHM, Kyung Hee
【주민등록번호】	700318-2273610
【우편번호】	150-054
【주소】	서울특별시 영등포구 신길4동 삼성아파트 107동 1603호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	여주용
【성명의 영문표기】	YE0, Joo Yeong
【주민등록번호】	721208-1683218
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병정리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR



1020030007564

출력 일자: 2003/3/31

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 다  
리인  
속 (인)

【수수료】

【기본출원료】	15 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 그릴 및 이를 갖춘 조리장치에 관한 것으로, 특히 그릴의 물통 뚜껑 내면에 응축되는 물이 외부로 흘러내리는 것을 방지할 수 있도록 한 것이다.

본 발명에 따른 그릴은, 상호 이격된 상태로 나란히 배열되는 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 물통의 개방된 상부를 개폐하는 뚜껑과, 상기 뚜껑 내면에 맺히는 응축수를 상기 물통의 내부로 안내하도록 상기 뚜껑의 내면으로부터 상기 물통의 내부를 향하도록 연장된 적어도 하나의 안내부재를 포함하는 것이다.

**【대표도】**

도 3



【명세서】

【발명의 명칭】

그릴 및 이를 갖춘 조리장치{GRILL AND COOKING UNIT WITH THE SAME}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치의 분해 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 그릴의 물통을 나타낸 단면도로, 뚜껑이 닫힌 상태를 도시한 것이다.

도 3은 본 발명에 따른 그릴의 물통을 나타낸 단면도로, 뚜껑이 열린 상태를 도시한 것이다.

도 4는 본 발명에 따른 그릴의 물통과 뚜껑의 구성을 보인 사시도이다.

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

10: 본체, 11: 히터,

13: 그릴탑재부, 20: 그릴,

21: 그릴파이프, 22: 물통,

23: 뚜껑, 25: 안내부재,

30: 열 반사부재, 40: 커버부재.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <11> 본 발명은 그릴 및 이를 갖춘 조리장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 그릴의 물통뚜껑에 응축되는 물이 외부로 흘러내리는 것을 방지할 수 있도록 한 그릴 및 이를 갖춘 조리장치에 관한 것이다.
- <12> 일반적으로 육류나 소시지와 같은 육가공식품은 그 표면에 직접 열을 가하여 구워서 먹을 때 가장 맛이 있는 것으로 알려져 있기 때문에, 사람들은 그릴을 갖춘 조리장치를 이용하여 육류나 육가공식품을 조리하여 먹는 것을 즐긴다.
- <13> 이러한 조리장치는 조리물에 직접 열을 가하기 위한 가열수단과, 조리물이 가열수단과 이격상태로 지지될 수 있도록 가열수단의 상부에 설치되는 그릴을 구비한다. 이는 가열수단으로부터 전달되는 열에 의해 그릴의 상부에 놓인 조리물이 익혀질 수 있도록 한 것이다. 그러나 이러한 그릴 조리장치를 이용하여 조리를 할 경우에는 가열수단의 높은 열이 그릴에 직접 전달되기 때문에 조리물과 그릴이 접촉하는 부분에서 조리물이 쉽게 타는 문제가 있었다.
- <14> 이러한 조리장치의 결점을 개선하기 위한 것으로, 본 출원인은 대한민국 특허출원 제2002-69444호를 통하여 조리물이 타지 않도록 하는 그릴을 갖춘 조리장치에 대하여 출원한 바 있다.
- <15> 이 조리장치에 있어서 그릴은 조리장치 본체의 상부 양측에 각각 배치되며 내부에 물이 채워지는 두 개의 물통과, 내부로 물통의 물이 유입되어 채워지도록 그 양단이 양

측의 물통에 연결된 상태로 지지되며 상호 평행하게 배열된 다수의 그릴파이프를 구비한다. 또한 양측의 물통은 물의 보충이 가능하도록 상부가 개방되어 있으며, 개방된 상부에는 물통의 개폐를 위한 뚜껑이 결합되어 있다. 이러한 그릴은 조리를 수행하는 동안 물통 내부의 물이 그릴파이프를 순환하도록 한 것이며, 이를 통해 그릴파이프가 가열수단에 의해 가열되더라도 그릴파이프의 온도가 과열되지 않게 함으로써 그릴파이프와 접촉되는 부분의 조리물이 타지 않도록 한 것이다.

<16> 그러나 이러한 조리장치의 그릴은 그릴파이프 내에서 가열된 물이 물통으로 순환하게 되면서 물통 내부의 온도가 상승하며 물통 내에 수증기가 발생하게 되는데, 이 수증기가 물통의 뚜껑 내면에 응축된 후 뚜껑의 내면을 따라 외부로 흘러내리는 문제가 있었다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<17> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 물통의 뚜껑 내면에 응축되는 물이 외부로 흘러내리는 것을 방지할 수 있도록 하는 그릴 및 이를 갖춘 조리장치를 제공하는 것이다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<18> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 그릴은, 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 물통의 개방된 상부를 개폐하는 뚜껑과, 상기 뚜껑 내면에 맺히는 응축수를 상기 물통의 내부로 안내하도록 상기 뚜껑의 내면으로부터 상기 물통의 내부를 향하도록 연장된 안내부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.



- <19> 또한 상기 뚜껑은 일측이 상기 물통의 상부에 힌지 결합되고, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 상기 힌지결합부 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 한다.
- <20> 또한 상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 상기 안내부재가 마련된 상기 힌지결합부 쪽으로 흘러내릴 수 있도록 상기 힌지결합부 쪽으로 하향 경사지게 설치되는 것을 특징으로 한다.
- <21> 또한 상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 흘러내리도록 어느 한 방향으로 경사지게 설치되며, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 낮은 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 한다.
- <22> 또한 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치는, 히터를 내장하는 본체와, 조리물의 지지를 위해 상기 본체의 상부에 탑재되는 그릴을 구비하며, 상기 그릴은 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 물통의 개방된 상부를 개폐하는 뚜껑과, 상기 뚜껑 내면에 맺히는 응축수를 상기 물통의 내부로 안내하도록 상기 뚜껑의 내면으로부터 상기 물통의 내부를 향하도록 연장된 안내부재를 포함하는 것이다.
- <23> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.
- <24> 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치는 도 1에 도시한 바와 같이, 박스형상으로 이루어진 본체(10)와, 조리물을 올려서 굽기 위한 것으로 본체(10)의 상부에 탑재되는 그릴(20)을 구비한다. 또한 조리장치는 그릴(20)에 놓인 조리물을 가열하기 위해 본체(10)에 내장되는 복수의 히터(11)와, 히터(11)의 열을 그릴(20)의 조리물 쪽으로 반사시



김과 동시에 조리물로부터 낙하하는 기름을 수집하는 열 반사부재(30)를 구비하며, 그릴(30)의 상부를 덮는 것으로 다수의 통공(41,42)이 형성된 커버부재(40)를 포함한다.

<25> 본체(10)의 상부에는 본체(10)에 내장된 히터(10)에서 발생하는 열이 그릴(20)로 전달될 수 있도록 하는 개구부(12)가 형성되며, 개구부(12)의 양측에는 그릴(20)을 탑재할 수 있도록 소정면적의 그릴탑재부(13)가 마련된다. 또 본체(10) 상부의 일측에는 히터(11)의 가열시간과 가열온도를 조절하기 위한 타임스위치(14)와 파워스위치(15)가 설치되고, 본체(10) 전면의 하단부에는 열 반사부재(30)가 서랍식으로 장착되거나 분리될 수 있도록 하는 개구(16)가 형성된다.

<26> 히터(11)는 그릴(20)에 놓이는 조리물을 가열할 수 있도록 본체(10) 양측 내부, 즉 그릴탑재부(13) 하측에 내장되며, 히터(11)의 가열면이 본체(10) 상부의 개구부(12)를 향하도록 소정각도 경사지게 배치된다. 여기서 히터(11)는 열선이 봉입되는 세라믹부재로 이루어져 고온의 원적외선을 발생시킬 수 있도록 한 것이지만, 이러한 히터(11)는 가스를 이용하는 가스히터로 구성되거나 숯불이 담긴 가열용기로 구성될 수도 있다.

<27> 열 반사부재(30)는 히터(11)로부터 가열되는 열이 상부의 그릴(20) 쪽으로 반사될 수 있도록 중앙부가 산형으로 돌출되어 그 양면이 반사면(31)을 이루도록 구성되며, 돌출된 부분의 양측으로는 상부의 그릴(20)에 놓인 조리물로부터 낙하하는 기름 등이 고일 수 있도록 협곡형의 리세스(32)가 형성된다. 또한 도면에 도시하지는 않았지만, 열 반사부재(30)의 내측에는 리세스(32) 및 반사면(31)의 과도한 온도상승을 방지하여 리세스(32)에 고이는 기름이 타거나 들러붙는 현상을 방지할 수 있도록 소정량의 물이 수용된다.

- <28>       그릴(20)은 상호 이격된 상태로 나란히 배열되는 다수의 그릴파이프(21)와, 이 그릴파이프(21)의 내부로 물이 공급될 수 있도록 그릴파이프(21)의 양측 단부에 각각 결합되며 그 하면이 본체(10) 상부의 그릴탑재부(13)에 놓이는 물통(22)과, 물통(22)의 상측 개방부를 개폐하는 뚜껑(23)을 포함한다.
- <29>       또 그릴파이프(21)는 도 2에 도시한 바와 같이, 조리물이 하부의 히터(11)와 근접할 수 있도록 조리물이 놓이는 부분(21a)이 물통(22)과 결합되는 양단부보다 낮은 위치가 되도록 벤딩된다. 즉 다수의 그릴파이프(21)는 물통(22)과 결합되는 부분으로부터 소정의 경사를 유지한 채 하방향으로 절곡되어 연장되는 경사부(21b)를 구비하며, 이 경사부(21b)로부터 다시 횡방향으로 연장되도록 굴절되기 때문에 조리물이 놓이는 부분(21a)이 물통(20)보다 낮은 위치가 된다.
- <30>       이러한 그릴(20)의 구성은 사용자가 조리물을 구울 때 하부의 히터(11)로부터 전달되는 열에 의해 그릴파이프(21)가 가열되더라도 물통(22)으로부터 그릴파이프(21) 내부로 흐르는 물에 의해 그릴파이프(21)가 과열되지 않도록 함으로써 그릴파이프(21)와 접촉되는 부분의 조리물이 타지 않도록 한 것이다.
- <31>       물통(22)의 뚜껑(23)은 도 2와 도 4에 도시한 바와 같이, 회동하여 개폐될 수 있도록 그 일측이 힌지핀(24)을 통해 물통(22)의 상부에 힌지 결합된다. 그리고 뚜껑(23)의 내면에는 물통(22) 내부의 수증기에 의해 뚜껑(23) 내면에 맺히는 응축수가 물통(22)의 내부로 안내될 수 있도록 하는 안내부재(25)가 설치된다. 이 안내부재(25)는 뚜껑(23)의 길이방향으로 길게 형성되고, 그 일단이 뚜껑(23)의 내면에 결합된 상태에서 물통(22)의 내부를 향하도록 절곡된 후 소정길이 연장된다.

<32> 또한 뚜껑(23)은 도 2에 도시한 바와 같이, 내면에 뺏히는 응축수가 흘러내리도록 하기 위해 뚜껑(23)이 닫힌 상태에서 소정각도(??)의 경사를 유지하도록 설치되고, 안내부재(25)가 뚜껑(23)의 낮은 쪽 내면에 설치된다. 더욱 바람직하게 뚜껑(23)은 내면에 뺏히는 응축수가 뚜껑(23)의 힌지결합부 쪽으로 흘러내릴 수 있도록 힌지결합부 쪽으로 하향 경사지게 설치되며, 안내부재(25)가 힌지결합부 쪽 내면에 마련된다.

<33> 이러한 뚜껑(23)의 구성은 도 2에 도시한 바와 같이, 조리과정에서 뚜껑(23)의 내면에 뺏히는 응축수가 경사진 뚜껑(23)의 내면을 따라 자연히 안내부재(25) 쪽으로 흐르도록 한 것이며, 이 응축수가 안내부재(25)에 의해 물통(22)의 내부로 낙하하도록 함으로써 뚜껑(23)에 생기는 응축수가 물통(22) 외부로 흘러내리지 않도록 한 것이다.

<34> 또한 이러한 뚜껑(23)은 도 3에 도시한 바와 같이, 사용자가 뚜껑(23)을 회동시켜 열더라도 뚜껑(23) 내면에 뺏힌 응축수가 안내부재(25)를 통해 물통(22)의 내부로 안내될 수 있도록 한 것이다.

### 【발명의 효과】

<35> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 그릴은 상부의 뚜껑이 힌지결합부 쪽으로 하향 경사지게 설치되고, 뚜껑의 힌지결합부 쪽 내면에 응축수의 흐름을 안내하는 안내부재가 마련되기 때문에 뚜껑 내면의 응축수가 외부로 흘러내리는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 단부에 결합되는 물통과, 상기 물통의 개방된 상부를 개폐하는 뚜껑과, 상기 뚜껑 내면에 맺히는 응축수를 상기 물통의 내부로 안내하도록 상기 뚜껑의 내면으로부터 상기 물통의 내부를 향하도록 연장된 안내부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서,

상기 뚜껑은 일측이 상기 물통의 상부에 힌지 결합되고, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 상기 힌지결합부 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 3】**

제2항에 있어서,

상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 상기 안내부재가 마련된 상기 힌지결합부 쪽으로 흘러내릴 수 있도록 상기 힌지결합부 쪽으로 하향 경사지게 설치되는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 4】**

제1항에 있어서,

상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 흘러내리도록 어느 한 방향으로 경사지게 설치되며, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 낮은 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 5】**

히터를 내장하는 본체와, 조리물의 지지를 위해 상기 본체의 상부에 탑재되는 그릴을 구비하며, 상기 그릴은 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 단부에 결합되는 물통과, 상기 물통의 개방된 상부를 개폐하는 뚜껑과, 상기 뚜껑 내면에 맺히는 응축수를 상기 물통의 내부로 안내하도록 상기 뚜껑의 내면으로부터 상기 물통의 내부를 향하도록 연장된 안내부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

**【청구항 6】**

제5항에 있어서,

상기 뚜껑은 일측이 상기 물통의 상부에 힌지 결합되고, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 상기 힌지결합부 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

**【청구항 7】**

제6항에 있어서,

상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 상기 안내부재가 마련된 상기 힌지결합부 쪽으로 흘러내릴 수 있도록 상기 힌지결합부 쪽으로 하향 경사지게 설치되는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

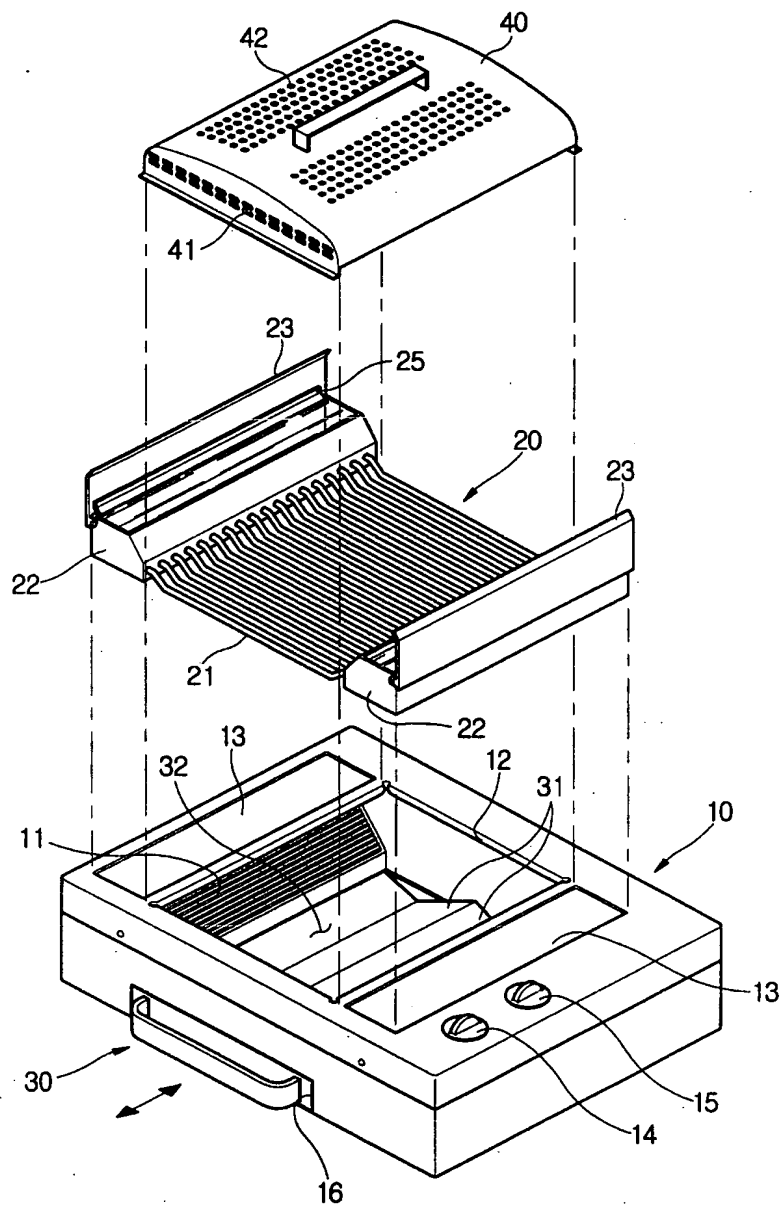
**【청구항 8】**

제5항에 있어서,

상기 뚜껑은 내면에 맺히는 응축수가 흘러내리도록 어느 한 방향으로 경사지게 설치되며, 상기 안내부재가 상기 뚜껑의 낮은 쪽 내면에 마련되는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

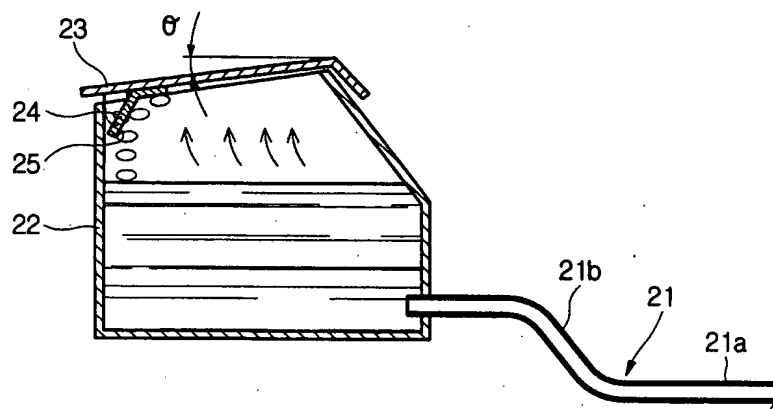
【도면】

【도 1】

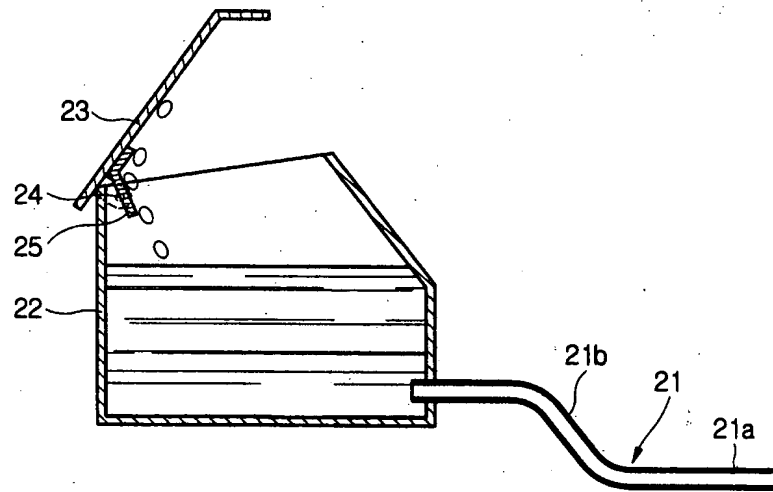




【도 2】



【도 3】



【도 4】

